Beiträge

zur

Diagnostik und operativen Behandlung

der

Ovarientumoren.

INAUGURAL-DISSERTATION

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

GEORG REINLEIN

aus Kitzingen am Main.

Kitzingen a. M.

Druck von Fridolin Katzenberger (E. F. Schuberts Nachfolger).

1885.

Beiträge

zur

Diagnostik und operativen Behandlung

der

Ovarientumoren.

INAUGURAL-DISSERTATION

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

GEORG REINLEIN

aus Kitzingen am Main.

Kitzingen a. M.

Druck von Fridolin Katzenberger (E. F. Schuberts Nachfolger).

1885.

Referent: Herr Prof. Dr. Maas.

Gewidmet meinen Eltern aus Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549820_0210

Beiträge zur Diagnostik und operativen Behandlung der Ovarientumoren.

Kaum hat es in der Geschichte irgend einer Krankheit so trübe Zeiten gegeben, wie sie die Erkrankungen der Eierstöcke resp. die Tumoren derselben erleben mussten. »Die Chirurgen standen und zitterten am Rande ovarieller Gewässer, so lässt sich Spencer Wells vernehmen. Das Übel trotzte jeglicher medicinischer Behandlung, nicht weniger unwirksam erwies sich die chirurgische Kunst zur Rettung der armen Opfer. Bis in die Literatur unseres Jahrhunderts streicht die Hoffnungslosigkeit und Zaghaftigkeit, mit der die Chirurgen am Todtenbette standen, um das Ende der unglücklichen Patientinnen abzuwarten. Gewiss bezeichnend ist hiefür das Bekenntniss, zu welchem Dr. West, jene Zustände schildernd, sich gedrungen fühlt: »Tag für Tag kommen wir ans Krankenbett, um müssige Zuschauer einer traurigen Ceremonie zu sein und verlassen dasselbe mit dem demütigenden Bewusstsein der engen Grenzen welche die Hilfsmittel unserer Kunst einschränken«.

Vielfach wurde von den Patienten nach ärztlicher Hilfe sozusagen gerungen, vielfach umstanden selbst grosse Autoritäten jener Zeit das Krankenbett und ergingen sich in allen möglichen Beratungen. Sie liessen oft die Frauen sterben, ohne auch nur einen Versuch zu ihrer Rettung zu machen — gegen die Ovariotomie (die jetzt überall eingebürgerte Operation) schreckte sie eben eine allzutiefe Verantwortlichkeit bei ihrer Ausführung ab, und andere Mittel, das Übel zu beseitigen, gab es nicht.

Freilich war für jene Zeit (wo die Operationstechnik noch unvollendet und Antiseptik noch unbekannt war) die Ovariotomie eine im höchsten Grade lebensgefährliche Operation, und konnten nur kühne, operationssüchtige Geister dieselbe wagen. Lieber die Frau sterben lassen, als sie zu tödten, das war und blieb das Motto jener Zeit.

Glücklicherweise ist dies heute anders geworden. Mit der Antiseptik ist auch dieses dunkle Gebiet der Chirurgie zugänglich geworden, die Antiseptik gestattete die »dicke chirurgische Dunkelheit, welche über dem Abdomen lagerte«, zu lichten, die Antiseptik errang die Triumphe, welche heute die Ovariotomie feiert.

Ehe es freilich zu den glänzenden Resultaten gekommen hat es eine geraume Zeit gedauert, während welcher die Ovariotomie bald verdammt, bald wieder empfohlen wurde, und mag es mir — bevor ich auf die operative Behandlung der Ovarientumoren eingehe, wie sie heutzutage geübt wird — gestattet sein, eine kurze Geschichte der Ovariotomie vorauszuschicken. Darnach werde ich, von dem alten Grundsatze geleitet, dass die Erkenntniss einer Krankheit dem Heilen vorausgehen müsse, über die Diagnostik der Ovarientumoren mich verbreiten. Zuletzt will ich des Ausführlicheren der Operationsweise gedenken und besonders das einfache Verfahren des Herrn Professor Maas beleuchten. Eine Reihe von Fällen, an welchen im letzten Jahr im Juliusspitale zu Würzburg Herr Hofrath Prof. Dr. Maas die Operation vornahm, sollen für dies Verfahren als Belege dienen.

Für die Güte, mit welcher mein verehrter Lehrer mir die Benutzung dieser Fälle überliess, spreche ich an dieser Stelle meinen innigsten Dank aus.

Die ersten Versuche der Ovariotomie wurden schon im grauen Altertum geübt, allein nicht, um der leidenden Menschheit damit einen Gefallen zu erweisen, sondern um die Launen gewisser königlicher Unmenschen zu befriedigen, weshalb denn auch diese Operation nicht an erkrankten, sondern an gesunden Ovarien wie gegenwärtig bei manchen Haustieren, vorgenommen

wurde. Die Idee einer Exstirpation erkrankter Ovarien tauchte zum ersten Male im Jahre 1685 auf und findet sich ausgesprochen in der Dissertation von Theodor Schorkopff, wo er sagt: »Majorem afferet medelam ipsius ovarii per sectionem exstirpatio, nisi crudelis et majore cum periculo conjuncta videretur.« Aehnlich spricht sich 1722 Schlenker über die Operation aus: »An vero per incisionem extrahi possint ovaria, prudentibus dijudicandum relinquo.« Ausführlicher handelt Willius (1731) über die Zulässigkeit der Operation und verwirft sie aus folgenden Gründen: 1) wegen der Schwierigkeit der Differentialdiagnose mit Schwangerschaft, 2) weil die Frau wenig mit der Geschwulst zu leiden habe, 3) wegen vielfacher Adhärenz der Geschwulst an andere Organe, 4) weil er der Ansicht ist, lieber die Frau sterben zu lassen, als sie zu tödten.

In ähnlicher Weise widmen Peyer Imhoff (1751), De Haën (1757), Morgagin und Andere diesem Gegenstande Seiten und Bogen, immer nur um die Operation zu verwerfen, wie überhaupt bis in das nächste Jahrhundert die Coryphaeen der Wissenschaft die Operation für ein widerstrebendes Wagniss hielten, ja mit ihren verdammenden Urteilen soweit gingen, dass sie die Ausführbarkeit eine reine Chimäre nannten, oder sie mit einer »Eventration« bei Leichen verglichen.

Freilich wagten es wieder Männer, gegen dieses allgemeine Verdammungsurtheil zu protestiren und die Operation zu empfehlen; indess die Erfolge waren eben nicht den Anforderungen gemäss.

Das Verdienst nach rationeller Methode zuerst ein degenerirtes Ovarium exstirpirt zu haben, gebührt unstreitig Ephraim Mac Dowell aus Virginien, dem »Vater der Ovariotomie«. Die Operation unternahm er im Jahre 1809 und zwar mit so gutem Erfolge, dass die Patientin noch 31 Jahre lebte. Von später operirten 12 Fällen erzielte er acht Heilungen. Diese Erfolge stehen freilich vereinzelt da und Heilung nach der Ovariotomie bildete immer noch so seltene Ausnahme und der Tod war fast sichere Folge der Operation, dass dieselbe in dem dritten und vierten ja selbst noch im fünften Decennium unseres Jahr-

hunderts fast allgemein in Misskredit gekommen war. Erst der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts war es vorbehalten, die Operation immer mehr zum Aufschwung zu bringen; Männer wie Atlée, Spencer Wells, Koeberle, Keith etc. waren es, welche dieselbe zum Allgemeingut der Ärzte machten. Der Erfolg der Operation gestaltete sich derart, dass nach den Statistiken der letzten Jahrzehnte die Mortalitätsziffer sich zwischen 22—34 % bewegt — also nicht zu unterschätzende Erfolge.

Fragen wir nun, warum bis zu den letzten Decennien die Misserfolge noch so gewaltige waren, dass man der Ovariotomie das Bürgerrecht in der Chirurgie abzusprechen wagte, so lassen sich abgesehen davon, dass oft ganz ungeeignete Fälle zur Operation kamen, besonders zwei Momente erwähnen: 1) die Vervollkommnung der Operationstechnik war noch nicht weit vorgeschritten, 2) die Irrthümer in der Diagnose waren an der Tagesordnung.

So sind wir also in kurzen Zügen bis auf unsere Zeit gekommen und haben gesehen, dass besonders in den letzten Decennien die Statistik zu einer mehr und mehr günstige Resultate bringenden sich gestaltet hat. Diese Erfolge sind meist dem Umstande zuzuschreiben, dass die Chirurgen auf die Diagnose ein viel genaueres Augenmerk richteten und nur an solchen Fällen die Operation vornahmen, wo sie ihrer Sache gewiss waren. Ausserdem ist noch ein neuer Faktor in der Chirurgie aufgetreten, und das ist die antiseptische Wundbehandlung und besonders der Lister'sche Verband. Hierüber weiter unten bei der Operationstechnik.

Jetzt wollen wir unser Augenmerk zunächst auf die Diagnostik wenden.

Die Geschwülste des Eierstocks bilden eines der schwierigsten Kapitel der Diagnostik, aber auch eines der interessantesten und dankbarsten; schwierig ist es deshalb, weil hier die grosse Unzugänglichkeit des Objektes dem Untersuchenden im Wege steht, eine sichere Diagnose zu stellen, interessant ist dies Gebiet, weil gerade dem erfahrenen Diagnostiker Gelegenheit geboten ist, seine Kunst zu offenbaren, weil ferner oft

unwesentliche Punkte für den Geübten für die Wahrscheinlichkeit der Diagnose sprechen, die einem weniger Geübten entgehen würden. Dankbar bezeichne ich dies Feld, weil die chirurgischen Eingriffe, die durch eine sichere Diagnose ermöglicht werden, einerseits oft nur lebensrettend sein können, anderseits bei den nötigen Cautelen eine gute Prognose versprechen, sofern der Operateur nur einige Übung besitzt und nur noch über die nötigen äusseren Umstände verfügt, um die Operation kunstgerecht vorzunehmen.

Um also die Diagnose auf Eierstocksgeschwulst zu sichern, hat man bei der Untersuchung zu achten:

1) auf die subjektiven Erscheinungen oder Symptome, die die Patientinnen selbst uns bieten;
2) auf die objektiven Befunde und die physikalischen Zeichen, die in den meisten Fällen für die Diagnose äusserst wichtig sind.

A. Subjektive Erscheinungen.

Die ersten Symptome, durch welche die Patientin auf ihr Leiden aufmerksam gemacht wird, offenbaren sich oft in einem tiefsitzenden Schmerz, oft in der einen, oft in beiden Leistengegenden; dann entsteht ein Drängen und ein Gefühl von Schwere im Becken, bezeichnend ist ein eigenthümliches Gefühl von »Vollsein« im untern Theil des Beckens. Bald afficirt die Geschwulst durch Druck die innerhalb des Beckens gelegenen Organe; sie erzeugt auf diese Weise eine Funktionsstörung der Blase, es tritt ein häufiger Drang zum Urinlassen ein, oder der Urin kann zuweilen nicht abfliessen, oder es besteht eine bleibende Retentio urinae. Ferner erzeugt der Druck des vergrösserten Ovariums auf den Mastdarm das häufigste Symptom der Verstopfung, das oft entstanden ist durch Furcht vor Schmerzen bei der Entleerung des Rektums, was bald eine Anhäufung der Faeces zur Folge hat. Diese erzeugt sowohl durch die Menge der verhaltenen Faeces als auch noch in höherem Grade durch Flatulenz eine Auftreibung des Leibes sodass in den ersten Stadien eines Eierstockleidens gewöhnlich

ein starker flatulenter Leib vorhanden ist und die Patientinnen immer über Auftreibung klagen.

Ferner macht der Tumor oft durch Druck auf die Nerven Ischias und Beckenschmerzen. Fängt nun der Tumor an, in die Abdominalhöhle zu wachsen, so kann sich die Patientin zunächst wohl befinden, wie eine Schwangere, nur mag in manchen Fällen ein Gefühl von Druck im Becken auf ein Leiden der Genitalorgane schliessen lassen.

Hält nun der Tumor in seinem Wachstum noch nicht stille und überschreitet auch die Grösse eines schwangeren Uterus, so gesellen sich zu den bereits genannten Beschwerden noch Funktionsstörungen der Organe der Bauchhöhle hinzu. Die Geschwulst übt jetzt besonders auf den Magen einen starken Druck aus und gibt zu häufigen Übelkeiten nach dem Essen Anlass. Durch massenhaften Verbrauch des Ernährungsmaterials seitens der schnell wachsenden Neubildung, natürlich auf Kosten des Gesammtorganismus, wird die Patientin marastisch. Häufig entsteht durch die Compression der Venen innerhalb der Bauchhöhle ein Ödem der unteren Extremitäten. Bei noch stärkerem Wachstum tritt in Folge der Beeinträchtigung des Diaphragma Dyspnoe hinzu; die Athmung wird eine rein costale und die unteren Rippen erscheinen nach aussen umgebogen.

Das sind in Kürze die Symptome, welche die Annahme einer Beckengeschwulst zuzulassen angetan sind, aber auch nur einer Beckenhöhlengeschwulst. Eine schwierigere Frage bleibt uns noch zu beantworten, ob die Geschwulst wirklich eine Neubildung und lediglich eine Neubildung des Ovarium sei. Um diese zu beantworten, bietet sich — wenn ich eine Stelle aus Albert anführen darf — der scharfsinnigen Combination des erfahrenen Arztes eine Gelegenheit für die Stellung schwer errungener Diagnosen und gibt einen Boden für Triumphe ab.

Gerade die Geschichte der Ovariotomie gibt die eclatantesten Beispiele, dass Irrthümer auch dem gewandtesten Diagnostiker passiren und deshalb sind auch die kleinsten Anhaltspunkte zu ergreifen und bei der Untersuchung die pein-

lichste Genauigkeit zu beachten. Es ist hier als Axiom vorauszuschicken, dass, je grösser die Geschwulst, desto schwieriger die Diagnose. Man untersucht den Unterleib zunächst durch Inspection, durch Percussion und Auscultation, ferner durch Palpation der Bauchdecken, sodann ist noch eine innere Untersuchung und endlich eine bimanuelle combinirte innere und äussere Untersuchung vorzunehmen; oft wird auch eine mikroskopisch-chemische Untersuchung des Inhaltes der Geschwulst nach vorausgeschehener Probapunction, besonders bei Cysten, einer sichern Diagnose beizufügen sein.

B. Objective Befunde:

Vor jeder Untersuchung ist es notwendig, dass Patientin eine solche Lagerung annehme, dass die Bauchmuskeln in den Zustand der Erschlaffung verfallen. Oft will dies freilich in keiner Weise gelingen und ist dann eine Narkose anzurathen, welche in einzelnen Fällen einen Faktor der Differentialdiagnose streichen macht und dieser mag hier gleich Erwähnung finden. Bei hysterischen Weibern kommt es nemlich manchmal vor, dass die untere Hälfte des Unterleibs sich so stark vorwölbt, als habe man eine Abdominalgeschwulst vor sich. In einem solchen Falle verschwindet in der Regel durch Chloroform-Narkose der Tumor, der deshalb als Phantomtumor oder Scheingeschwulst bezeichnet wird.

Wenn also die Untersuchung lege artis durchgeführt werden soll, so hat man mit der *Inspection* zu beginnen: durch diese soll die Form im Allgemeinen festgestellt werden. Ist der Leib breit und niedrig, so ist an einen freien ascitischen Erguss im Bauch zu denken; der Ovarientumor macht hingegen an einer umschriebenen Stelle eine deutliche Prominenz; sind die verschiedenen Abtheilungen einer multilokularen Cyste zu sehen, so ist aller Zweifel gehoben. Beim Ovarientumor erscheint der Umfang des Leibes unterhalb des Nabels gross, bei Schwangerschaft ist die Nabelgegend vorgewölbt und gewöhnlich in letzterem Falle Schwangerschaftsnarben und Pigmentation der Linea alba deutlich zn erkennen.

Neben der Inspection ist auch die *Mensuration* von Wichtigkeit. Bei Ascites erscheint der Umfang des Leibes auf beiden Seiten gleich, beim Ovarientumor mehr unsymetrisch. Bei Ascites ist der grösste Leibesumfang in der Höhe des Nabels, bei Ovariencysten einige Finger breit unterhalb desselben. Ferner ergibt die Messung vom Nabel zur Symphyse, zum processus xyphoideus, von einer Spina ilei zur anderen oft recht gute Resultate über das weitere Wachsthum der Geschwulst.

Durch die *Palpation* hat man festzustellen, ob die Geschwulst beweglich oder fixirt ist, ob die Bauchdecken über derselben verschiebbar sind oder ob die Geschwulst mit denselben adhaerent sind. Weiters sucht man auf Fluctuation zu prüfen: Bei Ascites wechselt gewöhnlich bei Lageveränderungen der Anschlag der Welle, da die Flüssigkeit bei Ascites nach dem Gesetze der Schwere immer die tiefstgelegenen Theile aufsucht. Die Palpation ermöglicht auch, noch über andere physikalische Verhältnisse der Geschwulst sich klar zu machen, so über Elasticität oder Härte, Weichheit und Succusion.

Hierauf ergibt die *Percussion*, wie sich die Gedärme zu der Geschwulst verhalten. Bei Ascites hat man bei liegender Lage der Patientin die Gedärme auf der Flüssigkeit schwimmen und bekommt in den tiefsten Punkten also in den Weichen den dumpfen Ton zu hören, an den höchsten Punkten, also vorne, den tympanitischen Schall. Hat man die Dämpfung an der Vorderseite des Bauches und wird diese nach oben durch eine convexe Linie begrenzt und hört man in den Weichen oder in einer Weiche tympanitischen Schall, so spricht dies für einen Ovarientumor. Ferner ändert man die Lage der Patientin, so sinkt bei Ascites die Flüssigkeit immer nach den tiefsten Punkten und erfolgt Lagenveränderung des Schalles; bei Ovarientumor bleibt der Sitz der Dämpfung derselbe.

Die *Auscultation* ist nur insoweit wichtig, als Schwangerschaft festzustellen oder auszuschliessen ist.

Gewöhnlich ist mit diesen äusseren Untersuchungen eine annähernde oder auch schon sichere Diagnose zu stellen; steigen aber noch Zweifel auf, welchem Organe die Geschwulst

angehört, so ist — und zwar immer — zur vollständigen Sicherung der Diagnose noch die *innere* und *combinirte Untersuchung,* von innen und von aussen anzustellen. Man untersucht von der Scheide oder vom Mastdarme aus, und diese Methode kann oft mit einem Mal, oft freilich auch erst nach den genauesten peinlichsten Manipulationen die Diagnose sichern. Auszuschliessen ist natürlich eine Ovariengeschwulst, wenn man hiebei beide Ovarien gesund findet, ebenso gehört die Geschwulst keineswegs dem Uterus an, wenn dieser normal gefunden wird. Erweist sich der Uterus in die Höhe gezogen und die Uterushöhle bei Sondirung verlängert, so spricht dies für eine Uteringeschwulst, ebenso, wenn eine der Geschwulst mitgetheilte Bewegung den Cervix deutlich im Sinne der Bewegung mitbewegt. Die Methode der Untersuchung durch den Mastdarm, besonders von Simon angegeben, soll bezwecken, dass man beiderseits die Ovarien aufsucht und, wenn normal befunden, eine Erkrankung derselben ausschliesst. Zu achten ist noch auf eine Nierengeschwulst, welche in der Regel, da retroperitoneal gelegen, von hinten nach vorne sich erstreckt, auch so wächst und die Gedärme vor sich her drängt, während bei einer Eierstocksgeschwulst der umgekehrte Fall eintritt.

Trotz aller bereits erwähnten Mittel, die uns bei der Untersuchung zu Gebote stehen, ist es in einer nicht geringen Anzahl von Fällen oft nicht möglich, den Charakter der Geschwulst zu bezeichnen. Wohl gelingt es freilich zumeist eine topographische Diagnose zu machen, auch kann man sich überzeugen, ob es um eine harte Geschwulst oder um eine Cyste sich handelt; haben wir jedoch z. B. eine Cyste diagnosticirt, so können wir doch zumeist nicht direkt dahin uns aussprechen, dass die Cyste dem Ovarium angehöre: vielmehr müssen wir erst noch entscheiden, dass die Cyste nicht etwa der Niere — man denke nur an Wanderniere — angehöre, wir somit eine Hydronephrose vor uns haben, oder auch, dass die Geschwulst nicht vielleicht ein Ecchinococcus sei. Es ist deshalb nöthig, Einiges über die Differentialdiagnose dieser Cysten zu erwähnen.

Hydronephrose ist wohl anzunehmen, wenn der Tumor mit Störungen seitens der Nieren einhergeht, so mit Hamaturie, Albuminurie, Nierenkolik etc.

Um aber ganz genauen Aufschluss sich zu verschaffen, ist eine physikalisch-chemische und mikroskopische Untersuchung des Cysteninhaltes vorzunehmen; letzteren gewinnt man durch die sogenannte Explorativpunction mit einem Troikart, den man mit den nöthigen Cautelen in die Geschwulst einsticht.

Der Inhalt einer jeden der genannten Geschwülste hat sehr characteristische Eigenschaften aufzuweisen, welche wir näher besprechen wollen:

Die Ecchinoccenflüssigkeit schwankt mit ihrem spezifischen Gewichte zwischen 1008 und 1010, ist ganz klar und enthält kein Eiweiss, aber verhältnissmässig sehr viel Kochsalz und bernsteinsaure Salze: Leucin, Tyrosin und Inosit werden ebenfalls gefunden. Werden Scolices und Haken gefunden, so entscheidet dies.

Die Flüssigkeit von Hydronephrose hat ein spez. Gewicht von 1010—1020, sie ist wasserklar, kann aber auch durch Schleim und Eiterbeimengung getrübt sein: entscheidend wäre der Befund an Epithelien aus dem Nierenbecken.

Der Inhalt der Ovariencyste hat ein spezifisches Gewicht von 1010—1028, kann auch nach Olshausen bis 1003 heruntergehen und bis 1055 hinaufgehen. Er kann klar, wässrig, fadenziehend, zähe, gelblich und braun sein: an chemischen Stoffen findet sich Mucin und Albumin: characteristisch ist das Vorhandensein von Paralbumin: und der Nachweis von Cylinderepithel und von Trümmern desselben sichern die Diagnose.

Diese bei den einzelnen Cysten so abweichenden Befunde lassen also die physikalisch-chemische Untersuchung des Inhaltes in vollem Werthe erscheinen. Freilich lässt dieselbe uns auch oft im Stiche; dann hat man als letztes Mittel, und zwar nur dann, wenn man mit einer gewissen Bestimmtheit von der Operirbarkeit der Geschwulst reden kann die sog. *Probeincision* zu machen. Sie besteht darin, dass man einen

Einschnitt in die Bauchdecke macht, gross genug, um mit der ganzen oder wenigstens halben Hand einzudringen. Hat man sich so über die Verhältnisse orientirt und verspricht sich einen guten Erfolg von der Operation, so hat man sofort zu dieser zu schreiten; bei etwaigen Bedenken für das Leben der Patientin ist jedoch die Operation zu beenden und die Bauchwunde wieder zu vernähen.

Somit haben wir aller Untersuchungsmethoden Erwähnung gethan, welche den Arzt in den Stand setzen die Diagnose zu stellen und sind nun angelangt an dem Punkte, wo es heisst, jetzt Handanlegen, jetzt die Patientin von ihrem Übel zu heilen oder auch zu retten.

Wir setzen also die Diagnose nach allen unsern Untersuchungsmethoden auf Ovarientumor (welcher Art er auch sei) als gesichert. Ohne mich nun über eine frühere medicinische Behandlung oder über andere chirurgische Verfahren, durch welche eine Heilung der Ovarientumoren gelegentlich erzielt werden kann, zu verbreiten, gehe ich vielmehr um die Grenzen, die ich mir gesteckt habe, nicht zu überschreiten, gleich auf die Radikaloperation, die Ovariotomie über, eine Operation, welche, wie schon der Name sagt, eine vollständige Entfernung des erkrankten Ovariums bezweckt, und werde mich bestreben die Methode meines verehrten Lehrers Herrn Hofrathes Maas hier wiederzugeben mit allen ihren Vorzügen gegenüber andern Operationsweisen.

Dass die Patientin vor der eigentlichen Operation erst tief zu narkotisiren ist, erhellt von selbst. Abgesehen davon, dass ausserdem die Operation gar nicht auszuführen ist, erspart die Narkose die für den Operateur höchst hinderlichen Contraktionen der Muskel und die willkürlichen Bewegungen derselben. Die Narkose muss natürlich während der ganzen Dauer der Operation unterhalten bleiben bis zum Anlegen des antiseptischen Verbandes. Wollen wir eine Eintheilung der Operation machen, so zerfällt sie zeitlich in sechs Akte:

1) Genaue Reinigung des Abdomens.

2) Durchtrennung der Haut und Spaltung des Peritoneums.

3) Besichtigung und manuelle Untersuchung der Geschwulst.
4) Allenfallsige Lösung der Adhäsionen und die Abtragung des Stieles.
5) Behandlung des Stielstumpfes nebst Reinigung der Bauchhöhle;
6) Anlegung der Naht und des antiseptischen Verbandes.

Die Operation soll, womöglich in einem Raume ausgeführt werden, der gut ventilirt und frei von Infectionsstoffen ist, die Temperatur des Zimmers sei nicht zu tief, sondern verhältnissmässig hoch (zwischen 22–25° Cel.), denn gerade die Fälle, die an Choc tödtlich ausgingen, sind nach Wegner einer allzu starken Abkühlung der Körpertemperatur zuzuschreiben. Wegner hat nemlich experimentell nachgewiesen, dass Thiere, an denen man in einem kalten Zimmer die Ovariotomie vornahm, an Choc zu Grunde gingen, während sie am Leben blieben, wenn das Zimmer durchwärmt war. Der Operateur darf nicht zuvor mit septischen Stoffen in Berührung gekommen sein, darf also nicht an Leichen operirt haben: kurz die Operation soll unter antiseptischen Cautelen geschehen.

Manche Operateure gehen soweit, dass sie schon am Abend vor der Operation sämmtliche Fenster und Thüren des Operationszimmers so gut als möglich schliessen lassen, hierauf verbrennen sie in demselben gewisse Mengen von Schwefel, damit sich schweflige Säure entwickle. Am Morgen der Operation muss nach ihrem Vorgang lange Zeit hindurch ein Carbolsäure-Spray wirken, damit die Keime, die allenfalls noch im Zimmer vorhanden sind, zerstört werden. Kurz vor der Operation wird erst ein wenig gelüftet, damit nicht vollends in einem wahren Nebel die Operation vorgenommen werde. Diesen peinlichen Vorsichtsmassregeln gegenüber, die höchst umständlich und zeitraubend sind, glaubt Prof. Maas weniger huldigen zu müssen: Auch bei ihm ist Antiseptik ein Haupterforderniss, allein er glaubt, alles Überflüssige weg lassen zu können und die Antiseptik und die Operation selbst nicht zu einer mysteriösen machen zu müssen. Einfach und doch mit gutem

Erfolg gekrönt sei die Operation. Was den Spray betrifft, so ist es gerathen, wie bei jeder Operation, ihn kurz vor derselben in Gang zu setzen und auch während der ganzen Dauer zu unterhalten: man kann sich in dieser Beziehung genau so verhalten wie etwa bei der Amputatio des Unterschenkels.

Freilich könnte man einwenden, diese peinliche Antisepsis ist ja etwas Kleines und leicht durchzuführen: allein gerade durch diese vielen Vorsichtsmassregeln war es bis jezt nicht möglich, dass die Ovariotomie Gemeingut aller Ärzte geworden ist; viele Operateure, die Geschick und Kenntniss genug besitzen diese segenspendende Operation auszuführen, lassen sich oft abschrecken von der Ausführung, wenn sie lesen und hören von den vielen Massregeln vor, bei und nach der Operation. Dieser Umstand ist es auch, dass die Ovariotomie seither nur ausschliesslich in den Privat- und Universitätskliniken geübt werden konnte. Lassen wir also diese Massnahmen, die lauter Dekorationsmassregeln sind, fallen und die Operation gewinnt schon an Einfachheit.

Wie die übrigen Autoren lässt auch Prof. Maas die Patientin ein bis zwei Tage vor der Operation zu Bett liegen, ein Laxans nehmen und Diät halten, damit der Darm bei der Operation leer ist. Eine Dosis Opium wird vor der Operation gegeben, damit die Peristaltik aufgehoben ist. Zweckmässig erscheint es, den Unterleib schon Tags zuvor zu desinficiren und mit Äther abzureiben: nicht minder vortheilhaft ist es, wenn man dann die Patientin ein Bad nehmen lässt und einen kalten Umschlag von 3%er Carbolsäure die Nacht hindurch auf das Abdomen auflegt.

Kurz vor der Operation, wenn die Narkose schon tief genug ist, kann man sich noch einmal über das Wesen des Tumors überzeugen, und dann geht man an die Laparotomie, indem man zuvor noch die Schamhaare abrasirt, damit sich hier keine Blutcoagula ansammeln und keine Infectionsstoffe von hier aus in die Wunde gerathen können.

Der Schnitt wird vom Nabel bis zur Symphyse in der Medianlinie geführt und richtet sich mit der Grösse nach der

Beschaffenheit der Geschwulst: bei einer Cyste genügt schon ein mässig kleiner Schnitt, da diese nach der Punction immer mehr collabirt, ein solider Tumor erfordert aber schon eine verhältnissmässig grosse Öffnung und richtet sich in diesem Falle der Schnitt nach der Grösse des Tumors.

Der Schnitt in der Mittellinie und zwar etwas links vom Nabel ist deshalb am meisten angezeigt, weil man wenig Muskeln hier verletzt und auch wenig Blutung erhält. Nach dem Hautschnitt erscheint die Fascia transversa, welche man zu spalten hat, indem man eine Hohlsonde darunter schiebt. Hierauf liegt das Peritoneum frei, welches leicht erkenntlich ist, da es die Eigenschaft hat, sich wulstig vorzublähen. Auch dieses wird gespalten und als eine glänzende weissliche Membran liegt dann die Cyste vor, falls wir es mit einer solchen zu thun haben. Gewöhnlich fliesst jetzt etwas freie Ascitesflüssigkeit ab. Nun hat man sich zu überzeugen, ob der Tumor frei ist und wo er aufsitzt. Allenfallsige Adhäsionen sind mit grösster Schonung der Nachbarorgane und zwar, so weit es möglich ist, stumpf mit der Hand zu lösen: besonders hüte man sich bei Darmverwachsungen vor einer Ruptur des Darmes. Denn durch letztere wird die Operation eine schon complicirtere und gefährlichere. Haben wir also eine Cyste vor uns, so ist es durchaus nicht nötig — und darauf richtet Prof. Maas besonders die Aufmerksamkeit — einen grossen Schnitt in der ganzen Längsausdehnung des Abdomens zu machen, sondern wir erreichen das nemliche mit einer kleinen Bauchöffnung: denn sind alle Schichten über der Cyste durchschnitten, so ist diese mit Leichtigkeit zu entwickeln und zwar durch eine Punction mit einem Spencer'schen Troikart.

Auch bei Anwendung des Troikarts muss man mit einer gewissen Vorsicht zu Werke gehen und zwar ist besonders der kleine Spencer-Wells'sche Troikart zu empfehlen. Denn gerade durch Anwendung eines grossen Troikarts, der eine rasche Entleerung des Cysteninhaltes zur Folge hat, werden die Bauchgefässe ihres seitherigen hohen Druckes zu rasch entledigt, eine Circulationsänderung im Sinne eines stärkeren Blutandrangs

in die Bauchgegend bedingt aber eine Anämie anderer Organe und besonders des Gehirns und es treten die damit verbundenen unangenehmen Complicationen wie Collaps etc. auf und stören wesentlich die Operation.

Mit der Entleerung der Cyste sinkt nun der Unterleib ein und man hat die ganze Geschwulst vor sich, welche auf einmal vorfällt. Nun hat man sein Augenmerk auf die Behandlung und Versorgung des Stieles zu richten. Bei der Durchschneidung des Stieles hat man vor Allem darauf zu achten, dass keine Blutung in die Bauchhöhle geschehe. Dies wird erreicht durch eine genaue Unterbindung und zwar lohnt es sich den Stiel mehrfach zu unterbinden, peripher sowohl als noch einmal central. Je nach der Grösse des Stieles muss man denselben in zwei bis fünf Portionen unterbinden.

Das hiezu fast ausschliesslich benutzte Catgut ist stramm anzuziehen, damit es gut liegen bleibt. Sodann achte man darauf, dass man die Arterien nicht zu knapp an den Enden unterbinde, damit nicht der Faden abgleitet und Blutungen nachträglich in die Bauchhöhle eintreten, welche sehr heftig sein können und die Patientin zu Grunde richten. Gerade bei der Versorgung des Stieles ist es die peinlichste Genauigkeit, welche das Resultat der Operation bedingt. Hat man den Stiel zuerst central in toto, sodann peripher in mehreren Partien unterbunden, so ist es oft auch noch zweckmässig, die einzelnen Gefässe noch einmal zu unterbinden, damit man über den Stiel ganz sicher ist. Nach diesen Manipulationen versenkt Herr Prof. Maas den Stiel in die Bauchhöhle, behandelt denselben also intraperitoneal, und benutze ich hier die Gelegenheit, mit einigen Worten eine andere Behandlungsweise zu erwähnen, nämlich die extraperitoneale, die viel Staub zur Zeit ihrer Erfindung durch Stilling aufwirbelte. Da nemlich gerade durch eine schlechte Unterbindung bei der intraperitonealen Methode oft durch nachträglich entstandene innere Blutungen die Patientinnen zu Grunde gingen, so ersann Stilling die Methode der extraperitonealen Behandlung, damit er den Stiel überwachen könne. Er machte nemlich die Abtragung

des Stieles möglichst peripher und vernähte denselben in den untern Winkel der Bauchwunde: freilich sind damit auch Erfolge zu erzielen. Die Operation und nachfolgende Behandlung gestaltet sich aber zu einer complicirteren und Zerrungen und damit verbundene Verlagerungen der Abdominal-Eingeweide, welche eine notwendige Folge sind, und Nachkrankheiten, die resultiren, waren die Ursache, dass diese Methode jetzt von den meisten Autoren verworfen wird. Die intraperitoneale Behandlung verspricht ja auch bei genauer Unterbindung des Stieles die besten Erfolge.

Ferner haben verschiedene Operateure in der Annahme, dass das zurückgehaltene Wundsekret die üblen Folgen bedinge, die Drainage des Peritoneums empfohlen und ein Rohr sogar durch die Vagina eingeführt. Davon ist man nun durch die Antiseptik abgekommen, um so mehr als durch die Drainage der Septik Thür und Thor offen stehen, und man dem Grundsatz huldigt, von aussen keine Sepsis eindringen zu lassen.

Sollten sich bei der Patientin nach Anlegung der Bauchnaht Symptome von Nachblutungen aus dem Stiele einstellen, so sind je früher desto besser die Nähte wieder zu eröffnen und von Neuem eine Ligatur anzulegen; durch rasches Eingreifen können oft die Patientinnen gerettet werden.

Gehen wir jetzt über auf die Complicationen, die die Ovariotomie begleiten können und unterscheiden wir unter primären und secundären:

Unter die erste Rubrik rechnen wir diejenigen Complicationen, die wir gleich bei der Operation treffen, und mögen zunächst die allerunangenehmsten genannt werden, nemlich die Verwachsungen besonders mit dem Darme, wo es nicht selten vorkommt, dass man den Darm einreisst; es ist desshalb strengste Vorsicht am Platz und soweit es thunlich ist, sind die Adhäsionen stumpf mit der Hand zu trennen. Weitere Complication bietet sich von Seite der Cyste selbst: sie kann eine einfächigere sein und da ist keine sehr grosse Öffnung der Bauchhöhle nöthig und ist es leicht durch Punction den Sack zu entleeren und denselben durch eine kleine Bauchöffnung her-

auszunehmen. Ist die Cyste aber eine mehrgefächerte, so kann man zunächst eine entleeren und, indem man bis über den Nabel hinauf und herunter bis zur Symphyse gehen muss, oft nur schwer die zweite oder dritte Cyste erreichen; entweder ist hiebei ein grösserer Bauchschnitt indicirt oder das Manipuliren in der Bauchhöhle nicht zu umgehen.

Ferner gehen oft Hand in Hand mit der Operation Circulationsveränderungen; die Patientinnen werden ohnmächtig, blass, Gehirnanämie mit allen ihren Folgen treten ein: auf diese Facta muss man vorbereitet sein. In einem solchen Falle ist der Kopf tief zu lagern.

Die secundären Complicationen beziehen sich auf den Verlauf der Nachbehandlung. Abgesehen von einer Peritonitis kann unter Umständen eine sehr hartnäckige Stuhlverstopfung auftreten, die sogar lebensgefährlich werden kann. Könnte man freilich die Patientin aufstehen lassen, so würde sich dies bald wieder machen; allein daran ist wohl kaum vor 14 Tagen zu denken und deshalb die Stuhlverstopfung auf eine entsprechende andere Weise zu beseitigen.

Fälle von Thrombosirung der Cruralis mit Störungen in den Beinen, wie Ödem etc. gehören auch zu den lästigen Complicationen.

Fragen mir uns nun, welche Instrumente bei der Ovariotomie erforderlich sind, so ist der Gebrauch derselben in letzter Zeit ein ziemlich einfacher geworden. Um die Punction zu machen, wendet man den kleinen Spencer Wells'schen Troikart an, damit die Circulationsstörungen nicht zu rasch eintreten. Andere Instrumente sind ein Messer und Pincetten genug, um Unterbindungen, auf die man in grosser Anzahl gefasst sein muss, rasch machen zu können. Bei der Entbindung der Cyste ist als bestes Instrument die Hand zu gebrauchen, doch ist auch eine Zange zulässig. Ein Messer oder eine Scheere genügt zum Abschneiden des Stieles. Freilich muss man sich auf alle möglichen Complicationen gefasst machen und deshalb Alles vorbereiten (Aether Alcoholica etc.).

Die jetzt beschriebene Behandlungsweise bezieht sich nur

auf die Cysten des Ovariums. Haben wir nun einen soliden Tumor vor uns, so ist natürlich der Bauchschnitt grösser zu machen. Hier handelt es sich aber gewöhnlich um Sarcome und Carcinome und sind hier die Resultate der Operation ungünstiger, weil diese Geschwülste sehr rasch in der Umgebung Propaganda machen und die Peritonealdrüsen oft schon afficirt sind. Bei der Operation dieser Geschwülste vertritt Prof. Mass, besonders wenn die Umgebung schon infiltrirt ist, einen mehr reservirten Standpunkt gegenüber gewissen Sanguinikern unter den Chirurgen, die überall, auch wo das Endresultat als infaust vorauszusehen ist, das Messer anlegen und dadurch nur den Tod beschleunigen. Der Versuch der Operation ist gerechtfertigt oder auch geradezu indicirt da, wo voraussichtlich alles Erkrankte wegzunehmen ist, in allen anderen Fällen soll man die Patientin symptomatisch behandeln, und zwar durch kräftige Nahrung das Allgemeinbefinden zu heben suchen, Schmerzen durch entsprechende Gaben von Opium oder auch durch subcutane Morphium-Injektion mildern. Glücklicherweise sind diese malignen Tumoren nicht allzu häufig. – Nach Schilderung dieser complicatorischen Erscheinungen und der Behandlung maligner Tumoren kehren wir wieder zur eigentlichen Operation zurück, und erübrigt uns nur noch die Naht der Bauchwunde. Je nach der Grösse derselben näht Herr Prof. Maas zunächst das Peritoneum an zwei oder mehr Stellen zusammen, damit die Verwachsung besser eintrete, dann werden eine entsprechende Anzahl von Nähten durch die ganze Dicke der Bauchwandung angelegt, durch die Muskeln und Haut zugleich. Als Nähmaterial empfiehlt Herr Prof. Maas ausschliesslich Catgut zu verwenden, da man später nicht die Arbeit hat, dieselben wieder herauszunehmen. Ist die Naht vollständig, so ist das ganze Abdomen nochmals gründlich zu reinigen und der antiseptische Schlussverband anzulegen. Die Wunde wird in ihrer ganzen Ausdehnung mit Protectiv bedeckt, rechts eine Compresse und links eine aufgelegt, eine dritte zwischen beiden in der Mitte, damit die Wunde schön zusammengehalten werde. Über diese Compressen erfolgt eine Anzahl von Touren um

den ganzen Leib. Zum Abschluss werden oben und unten zwei Wattebauschen eingeschoben. Der so angelegte Verband bleibt, wenn es geht, liegen bis zur Heilung. Nach Anlegung des Verbandes wird die Patientin zu Bette gebracht und als weitere Aufgabe bleibt die Nachbehandlung, welche mit 5 Tropfen Opiumtinctur eingeleitet wird: absolute Ruhe ist ein Haupterforderniss, ferner darf nur eine flüssige Nahrung gereicht werden bis zur vollständigen Genesung, die in der Regel nach zwei bis drei Wochen eingetreten ist.

Somit habe ich den Gang der Ovariotomie so beschrieben, wie er nach dem Vorgange Herrn Prof. Maas der einfachste ist, und bezeichne ich der Kürze wegen denselben als die Maas'sche Methode, die geeignet ist, die Ovariatomie zum Eigenthum aller Ärzte zu machen. Der Endeffekt entspricht vollständig allen Erwartungen. Wie die practische Chirurgie fortschreitet, leuchtet ein, wenn man bedenkt, dass man sich vor 10 Jahren noch gefürchtet hat, die Peritonealhöhle zu eröffnen, während jetzt immer mit gutem Erfolg die früher allgemein perhorrescirte Operation ohne Bedenken ausgeführt wird und ohne schlimme Zwischenfälle zu verlaufen pflegt. Als Fortschritt in der Chirurgie ist aber auch zu bezeichnen die Vereinfachung der sonst so gefürchteten Operation in der Weise, dass sie Gemeingut aller Aerzte werden kann, ohne in ihren Erfolgen geschmälert zu werden. Dass die Resultate nach der Maas'schen Methode mit den Errungenschaften noch anderer oft ganz mysteriös ausgeführten Operationen concurriren können, beweisen folgende Fälle, an denen Herr Prof. Mass im letzten Jahre die Operation ausführte. Am Schlusse einer jeden Krankengeschichte, werde ich soweit es zweckmässig erscheint, eine kurze Epicrise folgen lassen.

I. Fall.

Rösch Therese von Neubrunn, 42 Jahre alt, Steinhauersfrau. Aufgenommen 3. Juli 1883. Diagnose: Multioculaeres Cystoma ovarii.

Regel alle 3 Wochen regelmässig. Mit 27 Jahren ver-

heirathet; kinderlos. Scheint seit 16 Jahren etwas hysterische Beschwerden gehabt zu haben — sie will an Knie, Kopf, Fuss etc. Schmerzen gehabt haben, welche der Arzt für »nervös« erklärte. Schon seit etwa 6 Jahren fühlt Patientin hie und da mässige Schmerzen im Unterleib rechts, bis im Oktober v. J. die Schmerzen zunnahmen und Spannung über den Bauch hinzutrat. Der Kopf war ihr heiss, die Füsse kalt. Die Menses blieben regelmässig, aber wurden schmerzhaft. Im Dezember bedeutete der zugerufene Arzt »der rechte Eierstock sei angeschwollen.« Das Wachsthum schritt allmälig fort, die Compressionserscheinung zeigt sich am Magen derart, dass sie nur sehr wenig Nahrung aufnehmen konnte, an Lunge durch den kurzen Athem. Desshalb wurde Anfang April d. J. eine Punction gemacht, wobei ca. 7 Liter einer braunen Flüssigkeit entleert wurden. Der jetzt dünn gewordene Leib schwoll aber nach etwa 3 Wochen wieder merklich an.

Status praesens: Stark gebaute, mässig genährte, etwas cachektisch aussehende Frau. Hauptbeschwerden: Sie kann nur wenig essen, »bald ist es ihr zu voll«. Beschwerliches Athmen. Urin wird oft und wenig entleert. Stuhl hart und selten. Lunge: linke Spitze gedämpfter Percuss.-Schall, Bronchialathmen nach unten bis zum untern Rand der VII. Rippe, von da horizontal nach hinten. Herz: normal. Leber: Dämpfung Mittellinie 4, Parasternal- 2, Mamillarlinie 6 cm. breit. Unterleib: kuglich, 104 cm. über Nabel. Blasengegend prominent, ebenso die Lumbalgegend, bei letzterer tympan. Schall, links $1\frac{1}{2}$ Handbreit vom Nabel, rechts 1 Handbreit, sonst überall tief gedämpfter Schall. Links von der Mittellinie fühlt man resistente Theile, wie Extremitäten vom Foetus, sonst Fluctuation. Uterus retroflectirt, links von seinem Fundus das Ligamentum ovarium. Stiel am Tumor nicht zu fühlen.

14. VII. Ovariotomie: Schnitt in der Linea alba von der Symphysis bis zum Nabel: breite Adhäsion mit der vorderen Bauchwand, welche nach Punction zweier grösserer Cysten stumpf mit der Hand gelöst werden, wobei einige Unterbindungen nöthig sind. Der Tumor wird etwas aus der Wunde

herausgezogen, eine Adhäsion des Netzes wird sichtbar, doppelte Unterbindung, Durchtrennung. Einige andere Adhaesionen werden nach doppelter Unterbindung (Dechamps) durchschnitten. Der Stiel wird vom lig. lat. gebildet; dieser sowohl wie eine strangförmige Adhäsion im linken kleinen Becken werden nach obiger Art gelöst (doppelte Unterbindung). Bauchtoilette. Naht mit Catgut. Opium, Wein. Befinden gut. Nachts etwas gebrochen. Eiskaffee.

22. VII. Das Befinden war bisher ein sehr befriedigendes; die Temperatur, Respiration und Puls waren in den Grenzen des Normalen. Appetit vorhanden und die Speisen wurden vertragen. Kein Erbrechen; keine Auftreibung des Abdomens, keine Schmerzen.

Heute Morgen bot die Kranke ein ganz verändertes Bild: grosse Schwäche und Abgeschlagenheit, fieberhaft geröthete Wangen, tiefliegende glänzende Augen, trockene Zunge, Temperatur steigt von 6 Uhr bis um 10 Uhr auf 40 und darüber, Respiration schnell, Puls klein und schnell und bald kaum mehr zu zählen. Der Verband wird abgenommen, die Wunde ganz reactionslos prima geheilt, ohne Auftreibung des Bauches. Neuer Verband. Die antipyretische und excitirende (Aether-) Behandlung erweist sich erfolglos, die Patientin geht Abends um 6 Uhr zu Grunde.

Section: ausgeführt von Herrn Dr. Sattler: Die Section ergab ein äusserst interessantes Resultat, welches den plötzlichen Tod erklärte. Bei dem Abbinden der Adhäsionen des Tumor am Mesenterium, war eine Mesenterialarterie mitunterbunden worden. Der von dieser Arterie versorgte kurze Theil des Dünndarms war missfarben, glanzlos, an einzelnen Stellen mit schwärzlichen Flecken bedeckt. An der convexen Seite der Schlinge war eine etwa 2—3 cm. im Durchmesser haltende Perforationsstelle, aus welcher sich auf mässigen Druck der Darminhalt entleerte. Es war also durch Verschluss eines Astes der Arterie meseraica superior Darmgangrän mit nachfolgender Perforationsperitonitis eingetreten.

II. Fall.

Braun Elise, 39 Jahre alt, Bürgermeistersgattin aus Abbach wurde aufgenommen am 3. Dezember 1883.

In der Familie der Patientin ist ihres Wissens kein ähnliches Leiden vorgekommen. Als Kind hatte Patientin zweimal Lungenentzündung durchgemacht, vor fünf Jahren hat sie angeblich Diphtherie überstanden. Sie ist seit 17 Jahren verheiratet, hat 7mal in 13 Jahren geboren, jedesmal angeblich schwer die letzte Geburt vor 4 Jahren war eine Zangengeburt.

Vor zwei Jahren stellten sich alle 2—3 Wochen »Mutterkrämpfe« ein, die nach $^1/_4$ Jahr wieder verschwanden. Im Juli 1882 bemerkte Patientin zum Erstenmale eine auffällige Schwellung ihres Unterleibs, dieselbe ist mit Unterbrechung ohne Schmerzen gewachsen. Mit dem Leiden zusammen stellte sich Herzklopfen ein. Die Regel war bis jetzt regelmässig.

Status praesens: Percuttorisch an Herz und Lunge sowie auskultatorisch nichts Abnormes nachzuweisen. Obere Lebergrenze am untern Rande der 6. Rippe in der Mamillarlinie. Nach unten geht die Leberdämpfung continuirlich in die des Tumors über: in linker Diagonallage ist rechts über den Darmbeinkamm von der mittleren Axillarlinie an nach hinten tymp. Schall, auch vorn; höher gelegen Alles gedämpft. In rechter Seitenlage bleibt zwischen Lunge und Tumor ein schmaler Strich tympan. Schalles. Der kuglige vom proc. xiphoid. bis zur Symphyse die Bauchdecken stark aber fast überall gleichmässig vorwölbende Tumor zeigt überall grosswellige Fluctuation Grösster Umfang über den Nabel beträgt 100 cm.

Per vaginam fühlt man den Muttermund nach hinten gerichtet, die vordere Lippe ist stark gewulstet, hinten klein, narbig anzufühlen, der Spalt quer gerichtet, Vagina weit.

Der Tumor steht über dem Beckeneingang, kann vorn über der Symphyse und fluctuirend gefühlt werden. Weder von der Vagina noch vom Rectum aus, von wo man den nach hinten gerichteten Cervix deutlich fühlt, ein Ovarium deutlich zu erreichen.

4. XII. Operation. In Morphium-Chloroformnarkose

wird unter essigsaurer — Thonerde — Spray der Bauchschnitt geführt und nach Durchtrennung des Peritoneums präsentirt sich die Cystenwand, über welche zwei breite, bandartige Stränge von rechts unten nach links oben schräg in die Höhe laufen. Eine Punction der Cyste entleert ca. 20 Liter einer bräunlichen Flüssigkeit, nach der teilweisen Collabirung wird die ganze Cyste aus der Wunde herausgezogen, sie folgt leicht und erweist sich als im rechten breiten Bande sitzend. Nach der Behandlung der Cyste nebst Stiel Reinigung der Bauchhöhle mittelst Schwämmen folgt Naht der Bauchwunde und antiseptischer Dauerverband. Am Präparat erkennt man die normal gebliebene Tube durch ein 2 Finger breites und fingerlanges Stück des lig. latum mit der Cystenwand in Verbindung; enge liegt der Cystenwand das lig. ovar. propr. dextr. an; dasselbe ist bleifederdick, fibrös und sehr lang ca. 20 cm.; an seinem äussersten Ende sitzt ihm das rechte Ovarium, cystisch degenerirt und ödematös mit einer etwa gross-hühnereistarken Cyste an; diese zweite kleine Cyste enthält einen strohgelben, klaren, an der Luft bald gelatinös geronnenen flüssigen Inhalt. Der Inhalt der Hauptcyste ist bräunlich gefärbt, klar, gerinnt an der Luft nicht. Die Cystenwand ist fibrös ca. 2 mm. dick, an einer handtellergrossen Stelle schwartig, sulzig verdickt, von innen ganz glatt, aussen hie und da von unregelmässiger Faserung.

16. XII. Verbandwechsel: Wunde bis auf eine kurze Strecke, wo die Haut nicht gut mit Epidermis auf Epidermis zusammenlag, primär geheilt. Minime Sekretion, Bedecken mit Borsalbe und Watte.

Die Temperatur erhob sich nur einmal am Nachmittag des 5. XII. auf 38,0°, blieb sonst stets darunter. Befinden war völlig normal. Der Urin konnte nur die beiden ersten ersten Tage nicht spontan entleert werden. Wegen fortgesetzter Opiumdosen erfolgt erst am 10. XII. der erste trockene Stuhl. Opium seitdem sistirt.

23. XII. wurde Patientin mit elastischem Leibgurt ohne Pelotte als geheilt entlassen.

Dieser Fall zeigt so recht klar, wie bei einem einfachen

Gang der Operation diese ganz glatt verlauft und eine Heilung der Wunde per primam schon in kurzer Zeit eintritt, ferner, dass die oben angeführte Nachbehandlung Beschwerden oder gar Nachkrankheiten den Patientinnen erspart.

III. Fall.

Mai, Thekla von Röllfeld, 21 Jahre alt. Aufgenommen am 7. Dezember 1883.

Anamnese: Patientin menstruirte mit 16 Jahren zum ersten Male. Die Menses stets sehr spärlich und unregelmässig, in Pausen von 8 Tagen bis zu 8 Wochen, ohne Schmerzen. Vor 14 Monaten verkältete sich Patientin während der Regel die Füsse, worauf dieselbe cessirte und in 3 Tagen ein »starker Leib« sich entwickelte. Seitdem soll sich das Abdomen nur um ein sehr Geringes vergrössert haben. Subjective Beschwerden bestanden in der ersten Zeit des Bestehens des Tumors gar nicht, in der letzten fand sich Drücken in der Magengegend und bei stärkeren Anstrengungen trat mässige Athemnoth hinzu. Das Allgemeinbefinden sei zurückgegangen.

Status praesens: Die kräftig entwickelte Patientin zeigt einen Gesichtsausdruck, der sie älter erscheinen lässt, als sie wirklich ist, eine geringe Auspolsterung der Gesichtsgruben mit Fett trägt wohl die Hauptschuld. Der Unterleib war bei ihrer Aufnahme in's Spital erheblich stärker aufgetrieben (92 cm. über Nabel). Einige Klystiere beförderten eine grosse Menge von Faeces heraus und die Circumferenz sank auf 81 cm. und jetzt auf 78 cm. Von der Symphyse bis Nabel 18 cm. und von da bis proc. xiphoid. 11 cm. Die kugelige Auftreibung ergibt überall gedämpften Perc.-Schall, der nach oben 3 Querfinger über dem Nabel und seitlich in der Axillarlinie in tympanitischen übergeht, eine nach oben convexe Dämpfungslinie also darbietend. Die Nierendämpfung ist beiderseits gleich und nach aussen vom Colonschall begrenzt. Bei der Palpation durch die Bauchdecken fühlt man einen kugeligen, grosswellige Fluctuation deutlich darbietenden Tumor, der in der Mittellinie liegt und eine gewisse Bewegung zulässt.

Per vaginam fällt zunächst eine gewisse Auflockerung der Scheide und des Mundermundes auf, der retrovertirte Uterus zeigt indess bei der Sondenuntersuchung keine vergrösserte Höhle, per rectum lässt es sich sogar feststellen, dass das Corpus uteri normales Volumen hat und stark nach rechts gedrängt ist. Rechts von ihm fühlt man eine höckerige, kleine (Wallnuss) Geschwulst, während die correspondirende Stelle links schmerzhaft ist, ohne dass sich ein kleiner Tumor feststellen lässt. Der eigentliche Tumor ist von innen wenig zu betasten, weil er eine zu geringe Spannung darbietet, er ist in das grosse Becken hinaufgestiegen. Eine Probepunction entleert eine Flüssigkeit von der Farbe hellen Urins, nicht fadenziehend, klar, ohne corpusculaere Elemente, schwach alcalisch, von starkem Eiweissgehalt (Kochen bedingt Stehen der Flüssigkeit), Harnstoff (kein Par- und Metalbumin).

18. XII. Ovariotomie. Längsschnitt vom Nabel bis nahe an die Symphyse, der Tumor erscheint, quer von links nach rechts, die Tube über denselben verlaufend. Punction der Cyste. Entwicklung aus der Bauchhöhle, beim Herausziehen spannt sich ein fingerdicker langer Stiel, in welchem die Tube sich befindet. Eine Ligatur, Versenkung, anderes Ovarium gesund. Naht der Bauchwand derart, dass diese sammt Peritoneum mitgefasst wird. Die Cyste über Mannskopf gross, zeigt noch 5 kleine (Hasel- bis Wallnussgrosse) Cysten in der Wand.

28. XII. Verbandwechsel. Prima geheilt ohne Störung. Leibbinde.

1. I 84. Bett verlassen. Keine Beschwerden. Entlassen. Der Fall verlief mit Genesung nach 13 Tagen und beweist, dass das Fehlen des characteristischen Paralbumins noch nicht das Vorhandensein einer Ovariencyste ausschliesst.

IV. Fall.

Behm Kath., 54 Jahre alt, Bauersfrau von Kolitzheim. Aufgenommen 19. Januar 1884.

Patientin menstruirte zuerst mit 16 Jahren, wurde bald nachher kränklich, litt an einem Geschwür an der IV. und

V. rechten Zehe 26 Wochen lang und erlebte vom 16. bis 21. Jahre eine Pause in ihren Menses. Nach ihrer Wiederkehr verursachten sie öfters Schmerzen im Kreuz, traten aber regelmässig alle 3 Wochen ein. Mit 35 Jahren gebar die Patientin unter ärztlicher Hilfe ein Kind, das am 5. Tage nach der Geburt starb. Mit dem 45. Jahre trat Patientin in das Klimacterium, ohne von dem Übergang besondere Beschwerden zu fühlen. Vor 9—10 Wochen bemerkte sie das erste Mal in ihrem Unterleib, über der Mitte des Lig. Poup. eine apfelgrosse Geschwulst von derber Consistenz, welche sich schnell vergrösserte. Vor 5 Wochen wurde sie hier im poliklinischen Ambulatorium untersucht und ein kleinkindskopf grosser fester Tumor gefühlt, der wegen seiner Consistenz, schnellen Wachsthums und unebner Oberfläche die Vermuthung auf eine carcinomatöse Neubildung nahe legte.

Am 19. Januar trat sie hier ins Spital ein und nach gehöriger Entleerung des retardirten Stuhles können wir jetzt folgendes constatiren:

Status praesens: Eine kräftige gesund aussehende Frau mit geringer Entwickelung des pannic. adip. Doppelseitige Struma parenchym. und eine fibrosa im Mittellappen. Der Kropf macht keine Beschwerden, soll aber in der letzten Zeit ein wenig gewachsen sein. Das Abdomen ist ziemlich gleichmässig aufgetrieben und misst 92 cm. Circumferenz (über die Darmbeinschaufeln hinweg zwischen Symphyse und Nabel). Die Haut normal bis auf einige dilatirte Venen. Man fühlt einen festen Tumor durch die Bauchdecken hindurch, welcher nach oben bis in die Mitte zwischen Nabel u. proc. xiphoid., nach links bis zum äussern Drittel des Lig. Poup., nach rechts bis zur spin. ant. sup. ilei, nach unten bis zur Symphyse reicht, über welche die Hand leicht tief eindringen kann (zwischen Tumor und Symphyse). Der Percussionsschall über der ganzen Ausdehnung des Tumors gedämpft leer, nach oben eine convexe Linie bildend. Der Tumor lässt sich leicht hin und her bewegen, besonders in seitlicher Richtung. Seine Oberfläche zeigt Unebenheiten und scheint wegen zwei seitlicher von

oben nach unten verlaufender tiefer Einkerbungen aus 3 grossen Lappen zu bestehen. Bei festerem Eindrücken kann man überall kleinwellige Undulation feststellen. Bei der Untersuchung per vaginam et rectum ergibt sich, dass die Blase die vordere Vaginalwand vorgedrängt und die vordere Muttermundslippe zum Verstreichen gebracht hat. Aus der Vesicocele erklärt sich das häufige Uriniren (beinahe alle 2 Stunden) und die relativ geringe Menge des jedesmal entleerten Urins. Die entleerte Blase reicht sicherlich nicht über die Symphyse hinauf, scheint nach dem Weg des vorgeschobenen Katheters etwas nach rechts verzogen. Eine Verwachsung mit dem Tumor, wenigstens festerer Art scheint nicht zu bestehen. Der Uterus ist retrovertirt, hintere Lippe elongirt, per rectum lässt sich nachweisen, dass der Tumor seiner vorderen Fläche aufliegt und so innig mit ihm verklebt ist, dass er bei Bewegung des Tumors dieselbe in ausgiebiger Weise mitmacht. Eine nennenswerthe Vergrösserung besteht nicht: Sondirung ergibt normale Länge.

29. I. Der Tumor reicht nicht ins kleine Becken herab, sondern liegt seitlich auf den Darmbeinschaufeln auf und nur in der Mittellinie sinkt er etwas tiefer herunter.

Unter Morph.-Chloroformnarkose. Schnitt von Nabel bis zur Symph. in der Linea alba, der Tumor präsentirt sich als ein multioculaeres Ovarialcystom, das nirgends mit der Umgebung verwachsen ist. Die eine in der Bauchwunde vorliegende Cyste wird mit einem dicken Troikart punctirt, es entleert sich eine rothbraune Flüssigkeit teils durch den Troikart, teils neben demselben und geringe Mengen derselben fliessen ins Cavum abdominis. Der Troikart wird entfernt und durch die Öffnung der Cystenwand nach Fixirung des Tumors mit einer Museux'schen Zange dringt man mit einem Finger in die Geschwulst ein und durchbricht einige Cystenzwischenwände. Dadurch kann so viel Flüssigkeit entleert werden, dass dann die Herauswälzung der ganzen Eierstockgeschwulst möglich wird. Dieselbe hängt an einem handbreiten Stiel von der Länge von etwa 7—8 cm., der sich an der rechten oberen Uterusseite

ansetzt. Mit 7 bis 8 Unterbindungen (Deschamp) und Catgut wird der ganze Stiel abgebunden und die Cyste entfernt. Eine besondere Bauchtoilette wird nicht vorgenommen. Naht der Bauchwunde, wobei die ganze Dicke der Bauchwand auf einmal durchstochen wird.

Patientin hat den Tag über öfters gebrochen. Temp. normal, Puls 116. Sie klagt über Beengung der Brust und den Verband.

30. I. Ihre Klagen werden lebhafter, Patientin sieht etwas cyanot. im Gesicht aus, sie empfindet Schmerzen an der Schnittwunde und an der linken hinteren Brustgegend. Puls 120, Temp. bis 38,3. Verbandswechsel. Wunde reactionslos. Druck auf den Bauch schmerzlos, ausser in der Gegend des ligirten Stieles. Viel Erleichterung durch den loseren Verband. Schlaf gut. Opium.

31. I. Keine Schmerzen am Abdomen, hingegen an der Brust links. Etwas Dyspnoe, Zunge feucht, Temp. bis 39,2, Puls 160, doch kräftig. Nat. salicyl. 3,0 p. Clysma, Aether Liq. ammon. anisat. Abends Temp. 38,7 und Puls 130. Lagerung in sitzender Stellung.

1. II. Heute morgen konnte man an der linken Lunge hinten unten eine Dämpfung und bronchiales Athmen constatiren. Zugleich wirft Patient eitrige (aber nicht blutige) Sputa aus. Puls 130, Temp. normal. Im Abdomen keine Schmerzen.

3. II. Temperatur und Puls zwar noch hoch, indess das Allgemeinbefinden nicht erheblich gestört. Zunge stets feucht. Die Expectoration wird reichlicher und damit nimmt die Athemnoth und Schmerzen an der linken Lunge hinten unten ab.

4. II. Die Dämpfung nahezu verschwunden, statt Bronchialathmen Rasselgeräusche. Temperatur normal.

7. II. Der Verlauf gestaltet sich günstig, ein mässiger Bronchial-Katarrh ist zurückgeblieben, der bei dem ziemlich starken Emphysem pulm. nicht befremdet. Die Bauchwunde ist geheilt. Schmerzen existiren nicht. Borsalbe. Bauchbinde.

16. II. Geheilt entlassen. Durchaus keine Beschwerde von Seiten des Unterleibs. Narbe fest und vollkommen. Beim

Gehen keine Klagen. — Epikrise: Vernähung der Bauchwunde in der Weise, dass die ganze Dicke der Bauchwand auf einmal durchstochen wird, vermag auch eine Heilung prima intentione herbeizuführen. Von besonderem Interesse ist dieser Fall auch deshalb, weil eine am dritten Tage nach der Operation aufgetretene Pneumonie in keiner Weise den günstigen Verlauf der Heilung störte, und trotz dieser Lungenaffection Patientin bereits 18 Tage nach der Operation als geheilt entlassen werden konnte.

V. Fall.

Herteux aus Lohr, 28 Jahre alt. Aufgenommen am 3 März 1884. Diagnose: Sarcoma ovarii dextri. Ascites incapsulata.

Anamnese: Patientin früher stets gesund, menstruirte zum erstenmale mit dem 17. Jahre, stets regelmässig ohne Schmerzen bis Juli 1883. Anfangs dieses Monats erfolgte noch eine normale Regel, im August blieb sie aus. Ende August wurde der Leib »hart« und dicker, der Appetit liess nach, Sodbrennen, das schon früher bestanden hatte, trat häufig ein und blieb bis jetzt; Kreuzschmerzen stellten sich ein und sind bis jetzt noch nicht verschwunden. Der Leib wurde bis November allmählig stärker und erreichte damals den grössten Umfang, es soll aber damals die Auftreibung ganz besonders die rechte Seite eingenommen haben, während die linke »ganz eingefallen« war. Später erstreckte sich die Auftreibung auf den ganzen Leib gleichmässig und die Magenlebergegend sprang dann mehr hervor. Öfter soll der Leib wieder dünn geworden sein und dann wieder angewachsen. Von November ab wurde der Leib schmerzhaft, besonders auf der rechten Seite, leichte Zusammenschnürung des Kleides wurde nicht mehr ertragen, die Schmerzen steigerten sich bei angestrengter Bewegung und Patientin wurde seit der Zeit arbeitsunfähig. Seit 5 Wochen musste sich Patientin öfter, etwa täglich zweimal, gleichgültig ob der Magen voll oder leer war, erbrechen, der Appetit ging noch weiter zurück, die Kreuzschmerzen wurden seit November noch stärker. Sie hat früher viel wohler ausgesehen als jetzt.

Niemals Schmerzanfall oder Ohnmacht (Platzen bei Tubengravidit.). Niemals Blutabgang aus der Scheide seit August.

Status praesens. Schwächlich gebautes, anaemisch aussehendes Frauenzimmer. Das ganze Abdomen cylindrisch aufgetrieben, Circumferenz 80 cm., von proc. xiph. bis Nabel 10 cm., von Nabel bis Symphyse 19 cm. Die seitlichen Partien (Lumbalgegend) etwas ausgebuchtet, besonders links die Haut gespannt, mit mässiger Venenentwicklung. Untere Dämpfungslinie zieht von der vorderen Milzgrenze zum Nabel bis zur Spina ant. sup. dext. Leber von Därmen ganz überlagert. Der Leib fühlt sich prall gespannt an und unterhalb der Dämpfungslinie überall Undulation. Beim tieferen Eindrücken fühlt man über der Symphyse einen kindskopfgrossen, harten, stark ballottirenden Tumor, nach links oben einen kindsrückenbreiten, wenig ballottirenden Tumor und im Hypochondrium noch kleine Theile. Vagina zeigt mässige Auflockerung, Uterus ist normal gross, auch mit Sonde normalgrosse Höhle, etwas antevertirt. Im hinteren Scheidengewölbe ein ballottirender Tumor von Kindsfaustgrösse, im vorderen Scheidengewölbe kann man sich den kindskopfgrossen Tumor von der Bauchdecke aus entgegendrücken. Es ist Verdacht auf ein Lithopaedion verhanden.

7. III 84. Operation: Schnitt in der Medianlinie von Symphyse bis 2 cm. über den Nabel. Bei Eröffnung des Bauchraumes Abfluss einer grossen Menge Ascitesflüssigkeit (hellgelb), ein Tumor tritt zu Tage, der nirgends Adhaesionen zeigt und rechts mit einem breiten Stiel (Lig. lat. dext.) festhängt. Nachdem die vorgefallenen Därme reponirt sind, wird der Tumor luxirt, was leicht gelingt, und der Stiel mittelst Dechamp mit etwa 5 Ligaturen unterbunden, Toilette des Bauchraumes und Naht der Bauchwunde, erst tiefe Nähte, welche Periton. und Bauchwand fassen, dann oberflächlich und die Haut. Der Tumor von mehr als Mannskopfgrösse, 24 cm. lang und etwa 16 cm. breit, von glatter Oberfläche, auf den dem Stiel gegenüber liegenden Theilen stellenweise starke Gefässinjection (wie Telangiectasie). Auf dem Durchschnitt zeigt sich ein dichtes, derbes, fibromhartes Gewebe, welches auf der Seite des Stieles

gleichmässig gelblich, auf der entgegengesetzten Seite weisslich aussieht. Letztere Partien sind mit kirschkern- bis haselnussgrossen Knoten des erstgenannten Gewebes und mit Partien stärkerer Gefässentwicklung durchsetzt. Gewicht 1,800 Kilo. Abends Puls 108, Temp. 38,8. Das Befinden war bis jetzt nie ganz zufriedenstellend. Patientin erbrach nach der Narkose nur zweimal, hie und da Husten, der immer schon ante Operat. bestandene (Bronchialcatarrh) Puls blieb fortwährend auf 108 bis 112. Zunge feucht und nicht belegt. Appetit gut, sie nimmt Eier, Bouillon, Kaffee, Milch. Keine Schmerzhaftigkeit des Abdomens. Selten ein geringer Schmerz in der linken Seite in der Lumbalgegend. Temp. zwischen 38 und 39. Opium, Liqu. ammon. anis, Wein, Cognac, Aether.

9. III 84. Verbandwechsel: Heute Morgen Puls 140. Die Patientin, die sich übrigens sehr wohl befindet und sonst keine Veränderung bietet ausser den Puls, zeigt einen etwas veränderten Gesichtsausdruck. Wunde absolut reactionslos. Druck auf den Leib ganz schmerzlos, doch eine Spur Tympanites. Puls steigt Mittag auf 160. Aether 2 gr., Puls bald danach 120, steigt gegen 3 und 5 Uhr wieder, nachdem er durch zwei weitere Aetherinjectionen auf 120 zurückgebracht war.

22. III. Allgemeinbefinden sehr gut. Gesichtsausdruck wieder wie ante Operat. Puls steigt und sinkt allmählig, fällt am 19. auf 84.

23. III. V. W. Wunde p. p. intent. zugeheilt. Borsalbe-Läppchen. Watte. Binde.

31. III. Patientin wird eine Gummibinde angelegt und diese stets zu tragen angewiesen. Patientin verlässt seit einigen Tagen das Bett.

3. IV. Geheilt entlassen. (Die Untersuchung per vagin. ergibt am hinteren Scheidengewölbe einen harten, ziemlich schwer beweglichen Körper von runder Form. Per rectum fühlt man ebenfalls denselben).

In diesem Falle haben wir einen festen Tumor des Uterus zu verzeichnen. Operation und Nachbehandlung verliefen gut: trotzdem wir eine maligne Geschwulst, nemlich Sarcom an-

nehmen mussten, trat doch keine Recidive auf und Patientin fühlte sich nach Monaten, wo ich Gelegenheit hatte, über sie Erkundigungen einzuziehen, ausgezeichnet wohl.

VI. Fall.

Jeusch Sophie, 40 Jahre alt, Privatiere aus Köln. Aufgenommen wurde die Patientin am 12. April 1884.

Sie leidet seit circa 6 Jahren an einer Contrakturstellung der Zehen des rechten Fusses: dieselben stehen in starker Beugestellung und convergiren nach der Mitte hin. Das Fussgelenk activ beweglich, Fuss in Equinostellung. Unterschenkelmuskulatur stark atrophisch, Kniegelenk frei.

Seit Mai 1883 bemerkt Patientin einen Tumor des Unterleibs, welcher anfänglich keine Beschwerden verursachte, seit Weihnachten stark gewachsen ist und jetzt besonders links sich stark entwickelt haben soll. In der letzten Zeit Athembeschwerden, besonders beim Gehen, daher viel bettlägerig. Stuhl angehalten, Retentio urinae im vergangenen Winter während einiger Zeit. Maase: Umfang des Leibes in der Nabelgegend 92, von Symphyse bis Nabel 19,5, Symphysis bis Proc. xiphoid. 18,0; spina ant. sup. links bis Nabel 21; spina ant. sup. rechts bis Nabel 19. Die weitere Untersuchung der abgemagerten Patientin ergab die Diagnose auf Ovariocystoma linkerseits.

22. April 1884. Operation: Neben der grossen Cyste finden sich noch einige kleinere, welche entfernt werden; an dem sonst normalen Uterus sitzen ein Ei- und ein Haselnussgrosses Fibrom, welche abgetragen werden.

Nach der Operation, welche gut verlief, hatte Patientin eine Temperatur von 36,6 und fühlt geringe Schmerzen im Leib, letzterer selbst ist auf Druck unempfindlich. Erbrechen. Abends 9 Uhr 47,7, Puls 132. Zunge etwas trocken; Durstgefühl, welches durch Eispillen, Eiskaffee, Wein bekämpft wird.

23. IV. Früh 6 Uhr Drängen zum Wasserlassen, kein Urin in der Blase. Temperatur 37,4, Puls 114. Zunge in der Mitte etwas belegt. Patientin hat die Nacht nicht geschlafen, erbricht auf die Opiumtinktur, von jetzt bis Mittag 2mal 0,02 gr.

op. pur. in Pulverform. 9 Uhr Temp. 37,0, das Erbrechen besteht fort, dagegen Rp. Creosot 0,2 Aq. menth. pip. 180,0, Decoct. Salep. 20,0 2stl. 1 Essl. Ein Clysma von 50,0 Cognac, 70,0 Aq., 5 gtt. tct. op. 12 Uhr Mittags einmaliges Erbrechen des genossenen Weines, Temperatur 37,6. 3 Uhr Temp. 37,6, Puls 120. 4 Uhr: subjectives Befinden besser wie heute früh. Patientin hat noch einmal erbrochen, Zunge noch etwas trocken. 6 Uhr Erbrechen, Temperatur 37,8, Puls 130. 7 Uhr: Morph. subcutan, Patientin schläft. Von jetzt an hört das Erbrechen auf. Um 9 Uhr ein Clystier 100,0 Cognac, 2 Eigelb, 5 gtts. tinct. op. simpl, — 0.01 Morph. subcutan, Catheterismus.

24. IV. 6 Uhr: Patientin hat ziemlich gut geschlafen, ist schmerzfrei; kein Erbrechen; Wohlbefinden; Zunge etwas trocken, Temp. 37,1 Puls regelmässig und ziemlich voll. 9 Uhr Temp. 36,8, Puls 90. 0,01 Morph. in die Magengegend; ein ernährendes Klystier. 12 Uhr Temp. 36,9, zweimaliges Erbrechen bis 1 Uhr. 3 Uhr Katheterismus, Patientin trinkt 1/4 Liter Bier, Temp. 37,0, P. 96. 5 Uhr Puls 96, Erbrechen hat seit 1 Uhr aufgehört und Patientin hat etwas geschlafen; geringe Schmerzen in der Magengegend. Zweites ernährendes Klystier, 4 Eigelb, 100,0 Rothwein.

27. IV. Zuweilen noch Erbrechen, sonst Wohlbefinden, Abends erhält Patientin 0,02 Morph. subcutan in 2 Dosen, isst jetzt ein wenig, klagt am Abend über Schmerzen. Stuhl bis etzt angehalten. Katheterismus zweimal täglich. Seit einigen Tagen blutiger Ausfluss aus der Scheide. Schwester der Patientin gibt an, dass in dem letzten Monat die Periode dreimal gekommen sei. Ausfluss ist sehr gering. Stets normale Temperatur bis höchstens 38,1.

Am 6. V. wurde Patientin vollkommen geheilt entlassen. Trotzdem wegen häufigen Erbrechens von einer guten Ernährung der Patientin keine Rede sein konnte, wurde dieselbe doch schon 14 Tage nach der Operation als geheilt entlassen.

VII. Fall.

Ernst Magdalene aus Kitzingen, 43 Jahre alt, verheiratet, wurde aufgenommen am 15. Mai 1884.

Vater der Patientin starb durch einen Unglücksfall, Mutter mit 73 Jahren an Wassersucht, die sich in 3 Wochen entwickelt haben soll. Patientin hat 3 Geschwister, von denen eine 53 Jahre alte verheirathete Schwester einen Herzfehler hat, die beiden andern Geschwister sind gesund. Patientin war stets gesund, mit 18 Jahren menstruirt, Periode schwach regelmässig, ohne Beschwerden, mit 26 Jahren verheirathet, drei normale Geburten; Schwangerschaften und Wochenbetten stets ohne Beschwerden und ohne Erkrankungen verlaufen Die drei Kinder sind gesund; seit der Geburt des Dritten welches jetzt 13 Jahre alt ist, will Patientin stets an Herzklopfen gelitten haben, dasselbe wird auf zu langes Stillen zurückgeführt, kein Gelenkrheumatismus ging voraus. Mann der Patientin ist gesund und lebt in Stockheim und ist an der Bahn angestellt, das letzte Mal besuchte er seine Frau Weihnachten 1883. Seit November 1883 will Patientin ein Stärkerwerden ihres Leibes bemerkt haben, und zwar gleichmässig auf allen Seiten: Beschwerden gering, das Gehen etwas behindert. Periode sistirt seit einem Jahre. Keine Blutungen. Wasserlassen und Stuhlgang stets normal, Appetit gut. Athemnoth besteht schon seit mehreren Jahren. Im vergangenen Winter stellte sich einigemal Ödem der Beine ein, welche Patientin sich durch heisse Bäder und Umschläge vertrieb, auch der Umfang des Leibes nahm darnach ab.

Status praesens: Kräftig gebaute, grosse, gut entwickelte Frau. Gesicht etwas cyanotisch, ebenso die Hände, kleine Venen der Wangen ectatisch, untere Extremitäten bis zu dem Knie ödematös, keine Varicen. Am Hals bemerkt man rechts eine kleine Vene entlang dem Verlauf des sterno-cleido-mastoideus pulsiren, bei Compressionen verschwindet in dem lateralen Theil die Pulsation, central schwillt die Vene an. Aussen vom Clavicularansatz des rechten sterno-cleido-mastoideus sieht man ebenfalls Pulsation. Compression lässt einen zweimaligen Blutanprall vom Herzen her fühlen, peripherwärts verschwindet dann die Pulsation. Links ist diese Erscheinung in noch viel höherem Grade ausgesprochen, man sieht und fühlt dort eine

2- und auch 3malige Erhebung der Venen gleichzeitig mit der Pulsation der Carotis. Lungen gesund. Thorax gut gebaut. Kein Husten, kein Auswurf, Herzdämpfung nach rechts verbreitet, auch höher als normal. An der Mitralis hört man ein systolisches und ein langes diastolisches Geräusch, letzteres von blasendem Charakter. Dieses Geräusch ist im Bereich der fast ganzen vorderen Brustwand zu hören. Zweiter Pulmonalton verkürzt an der Pulmonalis. Am Abdomen bemerkt man in der Mittellinie unter dem proc. xiphoid. eine pulsirende Stelle: keine Leberpulsation. Abdomen gleichmässig aufgetrieben, Nabel etwas prominent. Wenn man den Finger vorn 3 Finger unter dem Nabel anlegt und eindrückt und mit dem andern an der linken Lumbalseite klopft, Fluctuation, Dämpfung 2—3 Finger unter dem Nabel beginnend, nach unten convex, links etwas höher hinaufreichend als rechts. Bei Lageveränderung der Patientin nach rechts tympanit. Schall bis zum Nabel, von da nach rechts Dämpfung, ebenso bei Lageveränderung nach links in analoger Weise. Ein eigentlicher Tumor ist im Abdomen durch Palpation nicht nachzuweisen. Patientin erhielt zweimal eine Digitalis purp. 0,05:180,0 mit Kali acet. bezw. Kali nitricum, später eine Saturatio diuretica: Kali carbon. Aceti, worauf das Ödem der Beine zurückging. Per vaginam fühlt man die hintere Muttermundslippe verstrichen, vordere noch etwas erhalten und weich. Per rectum fühlt man den Uterus nach hinten flectirt, beweglich Tumor nicht nachweisbar.

Mensuration: Umfang 95 cm. am 17. V (am Tag des Eintritts 99 cm.) Spina ant. sup. rechts nach links bis Nabel 21 cm. Symph. bis Nabel 19 cm., Nabel bis Proc. xiphoid 19 cm. Urin frei von Eiweis. Eine Probepunction liefert eine hellröthliche, ziemlich klare, dünne Flüssigkeit, welche beim Stehen Fibrinflocken absetzt: microscopisch enthält dieselbe reichlich rothe Blutkörperchen. Am 28. V. wird mit dem Troikart eine Punktion gemacht und dieselbe Flüssigkeit wird entleert; darauf wird die Laparatomie in der linea alba mit einer ca. 6 bis 8 cm. langen Incision vorgenommen; es entleeren

sich noch reichliche Mengen der schon entleerten Punktionsflüssigkeit. Darm sieht gesund aus. Eingehen mit der Hand ergibt, dass der Uterus Kindskopfgross ist und hart, beide Ovarien normal. Nach Entleerung der Abdominalhöhle wird das Peritoneum mit 13 Nähten geschlossen, darauf werden die Muskel und die Haut fest vernäht. Anlegung eines antis. Verbands. Narkose war gut.

5. VI. Verbandwechsel, weil stark mit Ascitesflüssigkeit durchdrängt, etwas Geruch bemerkbar. Es war schon einmal in der Zwischenzeit neuer Verbandstoff vorgelegt worden. Wunde ist per primam geheilt. Keine Schmerzen bei Berührung des Leibes, kein Eczem der Umgebung. Borsalbe, Watteverband. Patientin verlässt in den nächsten Tagen das Bett und befindet sich wohl.

16. VI. Wunde wird mit Jodoform collodium bepinselt und Patientin entlassen.

Dieser Fall beweist zur Genüge, dass auch bei einem complicirten Herzfehler die Laparotomie ausgeführt werden kann und die Prognose dadurch nicht getrübt wird. Der Fall verlief ohne schlimme Complicationen und Patientin konnte schon 18 Tage nach der Operation entlassen werden.

VIII. Fall.

Schwarzkopf, Josefa, 41 Jahre alt, Gastwirthsfrau aus Frammersbach, wurde aufgenommen am 5. October 1883. Mutter starb an Abzehrung.

Patientin menstruirte zum erstenmale mit 17 Jahren, bekam bald darauf Gicht (acut. Gelenkrheumatismus), der eine Anschwellung der Arme und Beine während eines halben Jahres folgte, der vier Wochen vorher eine $^1/_2$ Monat andauernde Palpitatio cordis vorausging. Ein Jahr später verschwanden alle Krankheitserscheinungen, die Regel kehrte wieder, blieb regelmässig und schmerzlos, und die Patientin fühlte sich wieder ganz gesund. Mit 27, 29 und 30 Jahren überstand sie drei normale Geburten. Im Jahre 1877 litt sie abermals an acutem Gelenkrheumatismus mit folgender Anschwellung der

Arme und Beine, ohne dass Herzklopfen vorausgegangen wäre. Nach einem halben Jahre soll wieder volles Wohlbefinden eingetreten sein. Im August 1882 begann die jetzige Erkrankung mit Herzklopfen und gleichzeitiger Anschwellung des Unterleibs und der Füsse. Die Hände sollen hie und da etwas dicker geworden sein, doch niemals bedeutend. Die Anschwellung des Abdomens soll anfangs eine ganz geringe gewesen sein und in einer gleichmässigen Auftreibung bestanden haben, speciell will sie niemals eine Geschwulst auf einer Seite gespürt haben, dann habe sie ganz allmählig zugenommen und im Februar d. J. einen gleichen Umfang erreicht wie jetzt. In diesem Monat soll innerhalb zweier Wochen eine wesentliche Volumsabnahme stattgefunden haben, ohne dass ein Medicament angewandt oder ein operativer Eingriff gemacht worden wäre, sodass ihre früheren Kleider wieder in Verwendung gebracht werden konnten. Aber schon nach wenigen Wochen nahm die Anschwellung ihre früheren Dimensionen wieder an und blieb dann ungefähr gleich wie jetzt. Die Menstruation fand beim Beginne der Anschwellung des Abdomens eben statt und sollen dann noch innerhalb 4 Wochen geringe Blutungen continuirlich abgelaufen sein. Hierauf folgte eine Menopause bis Januar 1883, wo die Regel wie sonst eintrat, ohne Schmerzen, von normaler Dauer und Menge; aber 8 Tage später entleerte sie bei jedem Stuhl während einer Woche eine Menge von circa $^1/_4$ Liter Blut, ohnedass ihr Allgemeinbefinden irgend wie eine Änderung erfahren hätte. Manchmal sei das Blut aus dem After dunkelschwarz geronnen, manchmal ziegelroth flüssig gewesen. Ganz gleiche Blutungen schlossen sich acht Tage lang der letzten Regel vor zwei Wochen an. Allgemeinbefinden schwach und stets müde, Atmung schwierig, Bettlage verträgt sie schwer, ausser in sitzender Stellung; Urin, von geringer Menge, wird ohne Beschwerde gelassen. Stuhl leicht, wenn weich, doch recht schwierig, wenn hart. Appetit leidlich, nur geringe Mengen von Speisen.

Status praesens: Grosse, schlechtgenährte Frau mit kräftigem Knochenbau, schlecht entwickelter Musculatur. Die

Untersuchung der inneren Organe ergiebt eine Mitral-Insuffi-cienz und -Stenose, welche nicht compensirt ist und einen stark arythmischen Puls verursacht. Gesicht und Hände etwas cyanotisch. Das Abdomen ist stark aufgetrieben, mit einem Umfang über dem Nabel von 135 cm. Die Form ist im wesentlichen kugelig, nur sind die seitlichen und unteren Partien erheblicher ausgedehnt. 2 cm. über dem Nabel, rechts von der Mittellinie, befindet sich eine halbkugelige faustgrosse Vortreibung mit grosswelliger Fluctuation und dünner Bedeckung; durch eine Diastase der Bauchmuskeln ist Ascites-Flüssigkeit zwischen Muskeln und Haut getreten, und hat diese Hervorwölbung verursacht, welche sich durch einen Druck mit der Hand in's Abdomen zurückdrängen lässt. Die Bauchhaut ist erheblich gespannt, mit zahlreichen, dunkelblau durchschimmernden Venen durchsetzt, die tiefsten Partieen leicht ödematös. Bei der Palpation durch den Anschlag mit den Fingern grosswellige Fluctuation im ganzen Bereich des Abdomen. Die Percussion ergiebt eine Dämpfungslinie, die am linken Rippenbogen in der Paramammilarlinie beginnt, dann handbreit unter dem Proc. xiphoid. nach rechts zieht und etwa an der Spina ant. sup. ilei endet. Die Lungendämpfung leicht bis zum unteren Rand der vierten Rippe. Unter derselben ist noch ein schmaler Streifen Leberdämpfung nachweisbar. Durch Lagerung der Patientin auf die rechte Seite tritt insofern eine Änderung ein, als die linke Begrenzungslinie der Dämpfung etwa halb handbreit nach rechts rückt. Die linke Lumbalgegend bleibt dabei gedämpft. Per vaginam fühlt man vom retrovertirten Uterus hoch oben den Boden einer Geschwulst, ohne über ihre Consistenz, Stiel etc. Genaueres ermitteln zu können. Therapie: Digitalis, wodurch der Puls etwas regelmässiger wurde.

13. X. Heute wurde mit einem gewöhnlichen, mässig dicken Troicart, welcher in der lin. alb. unterhalb des Nabels eingestochen und nachher mit einem Gummirohr zur Ableitung versehen wurde, die Punction ausgeführt. Als der Leib dünner wurde, waren an demselben neben den Bewegungen durch die

Respiration auch die von der Pulsation der Aorta herrührenden deutlich sichtbar und ausserdem entleerte sich auch die Hernia abdom. Obwohl die Patientin dabei aufrecht sass, trat keine Ohnmacht oder ein anderer Zufall ein, der Puls und die Atmung blieben gut, nur klagte Patientin am Ende der Punction und auch nachher über Schmerzen und Drücken in der Magengegend.

22. X. Die Patientin fühlt sich »vortrefflich«, verlässt seit vier Tagen das seit einem Jahr gehütete Bett. Urinentleerung besonders heute Nacht eine sehr reichliche. Der Puls, wenn auch noch etwas arythmisch, doch bedeutend besser als früher. Gesicht immer noch cyanotisch. Am Abdomen ergiebt die Palpation nichts, die Percussion vor 4 Tagen ergab eine Dämpfungslinie, welche zwischen Nabel und unteren Grenze des Hängebauches nach rechts zur Spina ant. sup., nach links in die Mitte zwischen Rippenbogen und Beckenwand nach hinten verlief —, heute eine solche, die in ihren Endpuncten dieselbe bleibt, in der Mittellinie aber in einer nach oben convexen Linie sich bis über den Nabel erhebt. Obwohl die Circumferenz nach Centimetern annähernd die gleiche geblieben ist, hat sich doch die Flüssigkeit vermehrt und wird die Zunahme der Messung desshalb entzogen, weil die Bauchdecken vorn unten nachgeben und einen hängenden Spitzbauch bilden, die Messungen jedoch in der Höhe des Nabels vorgenommen wurden.

24, X. Gebessert entlassen.

19. VII 84. Patientin kommt wieder mit einem aufgetriebenen Abdomen, welches in der Höhe des Nabels 122 cm. eine handbreit tiefer 126 cm. Circumferenz hat. Mässige Dyspnoe, Cyanose des Gesichts und der Hände, untere Extremitäten in mässigem Grade ödematös, rechts am Unterschenkel ulcera. Borsalbe. Links Eczema chronicum squamosum (der Ichthyosis ähnlich). Ordination: Digital. und kal. acetic., ferner eine diuretische Saturation.

22. VII. Punktion in der lin. alb., Entleerung von ca. 15 Liter dunkelbrauner Flüssigkeit. Patientin fühlt sich sehr

erleichtert. Compression des Leibes mittelst eines langen Handtuches. Nach der Punktion nahm die Urinsecretion zu, doch vergrösserte sich der Unterleib in den nächsten Tagen wieder sichtbar. Mit Bauchbinde und folgendem Recept entlassen: Acet. Scill 20,0, Kal. carbon. q. s., ad perf. saturat., Aqu. Petroselin. 200,0, Syr. simpl. 20,0, M. D. S. 3 mal täglich 1 Esslöffel voll. In diesem Falle wurde eine genaue chem. Untersuchung der entleerten Flüssigkeit vorgenommen, welche hier folgt: Die bräunlich rothe Flüssigkeit von ziemlich starker alcalischer Reaction zeigte ein spec. Gewicht von 1019,5. Nach 24 Stunden etwa war die eben erwähnte Farbe verschwunden, an deren Stelle die der Ascites-Flüssigkeit gewöhnlich zukommende, grünlich gelbe Färbung getreten war. Es hatten sich nemlich am Boden des Gefässes in reichlicher Menge rothe Blutkörperchen, die zuerst in der Flüssigkeit suspendirt waren, mit Fibrinflocken abgesetzt. Das spec. Gewicht dieser Flüssigkeit betrug nun aber 1018, die Reaction war nicht mehr so alcalisch. In der filtrirten Flüssigkeit konnte man nach »Hammersten's« Methode sowohl »Serum-Albumin«, wie auch »Serum-Globulin« nachweisen. Ersteres war in grösserer Menge vorhanden. Durch Fällen mit Essigsäure konnte »Mucin« ebenfalls in ziemlicher Menge nachgewiesen werden. Zwei quantitative Eiweissbestimmungen ergaben im Mittel 37,345 % Eiweiss, nemlich

a) 36,57 %
b) 38,12 % } Mittel 37,345 %

Die beiden eiweissreichen Flüssigkeiten stammten aus 2 verschiedenen Gefässen, in denen die Ascites-Flüssigkeit aufgefangen war, ein Beweiss somit, dass die zuerst ablaufende Menge etwas eiweissärmer wie die zuletzt punctirte ist. Fibrin war in bedeutender Menge nachzuweisen. Die von allen eiweissartigen Körpern befreite Flüssigkeit zeigte deutlich eine Fluorescenz von »Hydrobilirubin« auf Zusatz von Ammoniak und Zinkchlorür, welcher Körper auch mittelst des Spectroscops erkannt wurde. In geringer Menge war »Harnstoff« in seiner salpetersauren Verbindung microscopisch nachzuweisen. Weder

Gallenfarbstoff noch Gallensäuren waren vorhanden, dagegen geringe Mengen eines zuckerartigen Körpers, den Fehling'sche Lösung zu reduciren vermochte. Verhältnissmässig gross war die Menge der anorganischen Salze, deren quantitative Bestimmung ergab 3,69 %.

Somit sind wir an den Schluss unserer Arbeit gelangt, aus welcher, und noch besonders aus den mitgetheilten Fällen, zur Genüge hervorgeht, dass die Ovariotomie heutzutage nicht mehr als eine grausame und zwecklose Operation zu verwerfen, sondern dass sie vielmehr oft als lebensrettend zu betrachten sei. Es ist desshalb Pflicht eines jeden Arztes, über die Diagnose der Ovarientumoren sich zu vergewissern und die jeweilige beste Operationsmethode sich anzueignen resp. zu üben, da die Ovariotomie ein vorzügliches Heilmittel ist. Dass man nach dem Vorgang vieler Operateure nicht allzupeinliche Vorbereitungen treffen und nicht allzu ängstlich »listern« müsse, das beweisen die Erfolge nach der einfachen Maas'schen Methode.